Nr. 15. **Warszawa, dnia 29 Marca (10 Kwietnia) 1875 r.** **Rok IV.**

TYGODNIK ROLNICZY.

WYCHODZI W KAŻDĄ SOBOTĘ.

Prenumerować można we wszystkich księgarniach w kraju i zagranicą, lub najlepiej przesełając pieniądze wprost pod adresem: **Do Redakcyi Tygodnika Rolniczego, w Warszawie Alea Jerozolimska Nr. 34 (nowy)**, gdzie wszelkie listy i korespondencje adresować należy.

Ogłoszenia wszelkiego rodzaju przyjmują się za stosowną opłatą.

PRENUMERATA WYNOSI:

w Warszawie:	Na prowincji i w Cesarstwie z przesyłką w opaskach opakowaniem i ekspedycją:
rocznie rsr. 4 kop. 80	rocznie rsr. 6 k. —
półrocz. „ 2 „ 40	półrocz. „ 3 „ —
kwartal. „ 1 „ 20	kwartal. „ 1 „ 50

za odnoszenie do domu dopłaca się 10 kop. na kwartał.

W Austryi w stosunku 10 złr. rocznie;—**w Prusach** rocznie 6 talarów w. p.

Cena Numeru pojedyńczego kop. 15.

Rolnictwo i dochód z gruntu.

(*Ciąg dalszy.*)

Wykazawszy w poprzedzającym artykule jaki jest los kapitałów przeznaczonych na nabywanie ziemi, pozostaje nam pomówić obecnie o kapitałach rolniczych w właściwem znaczeniu, to jest o takich, które są przeznaczone do exploatacyi gruntu.

Kapitały tego rodzaju, zamiast stać się nieruchomemi, tak jak kapitały już ulokowane, przybierają kształty inwentarza, dobytku, ziarna do siewu przeznaczonego, zapasów paszy i t. d. Zazwyczaj są one dostarczanemi przez tego, który im ruch nadaje. Los tych kapitałów jest przeto wyłącznie w ręku rolnika, ponieważ on zachowuje sobie wyłączne prawo kierowania niemi. Jeżeli przedsiębierstwo jest korzystnem, kapitał będzie się zwiększać, jeżeli przedsiębierstwo jest źle prowadzonem, kapitał będzie się zmniejszać i rolnik chylić się będzie do upadku. Nic sprawiedliwszego, ponieważ powodzenie i klęska zależą jedynie od kombinacyi przez niego przyjętych.

Ważność przemysłu stanowi nie liczba kapitału jakiego używa, ale massa otrzymanej produkcyi, czyli cyfra interesów, jakie się prowadzą. Z drugiej strony, wynagradzanie przemysłowca nie jest przywiązane do summy kapitałów, które w ruch wprowadza, ale jakie z nich odnosi korzyści. Jeżeli rozmiary produkcyi wykazują ważność przedsięwzięcia, wysokość korzyści jedynie tylko dozwala ocenić biegłość przemysłowca.

Kapitał jest koniecznym do exploatacyi ziemi. Ale chcąc temu poradzić, samo posiadanie kapitału nie wystarcza, trzeba do tego mieć przymioty właściwe, jakich wymaga najwięcej ze wszystkich przedsiębierstw zawikłane rolnictwo: zasady porządku w rozmaitych gałęziach zarządu gospodarstwem; zasady pilności celem dozorowania licznej służby folwarcznej, rozrzuconej po wielkich przestrzeniach; znajomość interesów, czy to kiedy przyjdzie kupować po nizkich cenach, czy też sprzedać w właściwej porze; techniczną znajomość przedmiotu, a po nad tem wszystkiem tę trafność sądu, za pomocą której rolnik będzie mógł ocenić wartość względną rozmaitych kombinacyi rolniczych i wybrać takie, które są najwłaściwszemi dla przedsięwzięcia. Można nawet dodać, że rolnik powinien posiadać rozleglejszą naukę aniżeli kierujący każdem innem przedsiębierstwem, ponieważ działa pośród rozmaitszych żywiołów, za pomocą kombinacyi nieskończenie różnorodniejszych.

Zbiór tych to przymiotów przedstawia biegłego rolnika, człowieka, który ciągnie korzyści z okoliczności w jakich się znajduje, dodając corocznie nowe korzyści do swojego kapitału i zwiększając tym sposobem środki działalności. Biegłość rolnika odgrywa najgłówniejszą rolę w prowadzeniu działań gospodarskich.

Panuje jednak przekonanie bardzo rozpowszechnione, przeciw któremu walczyć należy całą siłą, że brak kapitału jest przyczyną niepowodzenia w rol-

Środki do otrzymania ile być może największych korzyści z hodowania pszczół w okolicy ubogiej.

(Ciąg dalszy.)

Gospodarstwo wędrowne.

Rzadko się zdarza okolica tak bogata, aby pszczołom od wiosny do późnej jesieni obfitego dostarczała miodobrania. Lecz prowadząc gospodarstwo wędrowne, jak to jest w okolicy Hanoweru i Lüneburga w używaniu, można okolicę ubogą częstokroć w bogatą zamienić. Że korzyści z gospodarstwa wędrownego mogą być bardzo znaczne, łatwo każdy zrozumie, jeżeli rozważy, że trwające niekiedy przez 2 lub 3 tygodnie tylko obfite miodobranie, wystarcza aby pszczoły potrzebne na zimę zebrały zapasy. Jeżeli więc wędrując, dostarczymy pszczołom z małemi tylko przerwami, dobrego miodobrania od wiosny do późnej jesieni, widzimy, iż pszczolarz znaczną ilość miodu na swój użytek będzie mógł pszczołom podebrać.

U nas jak zapewne nie ma tak ubogiej okolicy aby pszczolarz od wiosny do późnej jesieni, pszczoły swoje z jednego miejsca do drugiego przewoził, tak też o upowszechnieniu czysto wędrownego gospodarstwa mówić nie mamy potrzeby.—Wiele postąpimy, jeżeli pszczoły przewieziemy do miejsc w bliskości lub w własnem territorium, lub u bliskiego sąsiada położonych. Jedna bowiem miejscowość może na wiosnę dostarczyć obfitego miodobrania z kwiatu czarnej jagody, inna z rzepaku zimowego, ta znów ma liczne drzewa lipowe, inna obsiewa obszerne pola tatarką lub białą koniczyną, i posiada znaczne przestrzenie bujnym pokryte wrzosem.

Byłoby więc bardzo korzystnie, gdyby się właściciele tych rozmaitych okolic, w bliskości siebie położonych, o przyjęcie sąsiednich pasiek między sobą porozumieć chcieli, do czego zebrania na pogadanki pszczolnicze najlepsza dają sposobność.

Jak z jednej strony ofiarujący przyjęcie sąsiedniej pasieki naraża się na ponoszenie kosztów zbudowania albo stałych szop z rusztowaniem, albo lekkich rozbieralnych daszkiem opatrzonych płotów, aby pszczoły i ule od wpływu słońca i atmosfery zabezpieczyć, tak z drugiej strony, chcący pszczoły swe przewozić, będzie także musiał pewne uczynić nakłady a obok tego nie szczędzić dozoru pracy, i nadto, jeżeli nie ma pszczolarza któremuby wszystko mógł powierzyć. Każdy początek jest trudny, każda nowość, zwłaszcza wymagająca nakładów i pracy, od jej wykonania odstręcza. Lecz, że takie wywiezienie pasieki, szczególniej dla małych gospodarzy i dla włościan, bardzo znaczne może przynieść korzyści, a ztąd o upowszechnienie takiego wędrowania starać się należy; przeto nie od rzeczy będzie samo wędrowanie w krótkości opisać.—Najdogodniejszym do wędrówki ulem jest koszka mająca wszędzie jednostajną średnicę, nie zaś pękata, w środku wysokości daleko obszerniejsza. Otwarty spód czyli dno przykrywa się chustką z rzadkiego lecz z mocnej przędzy zrobionego płótna, lub gęstą siatką z cienkiego szpagatu zrobioną. Chustka ta lub siatka przytwierdza się do koszki albo za pomocą powrozu, albo, co lepiej jest, za pomocą czterech gwóźdźi żelaznych lub drewnianych, które są przytwierdzone do czterech rogów chustki. Jeżeli koszka aż do dna wypełniona jest budową a przytem rój jest muszny, potrzeba albo dodać podstaw-

nictwie. Jeżeli rolnicy upadają, mówią powszechnie, lub jeżeli niedostateczne otrzymują korzyści, to dla tego jedynie, że nie mają dostatecznego kapitału, któryby posłużył do należytego obrobienia ziemi. Autorowie którzy formułują to zdanie, widocznie z faktami się nie liczą. Nie ma nic mniej udowodnionego jak wyższość gospogarstwa natężonego, kiedy z niego otrzymuje się korzyści nie w stosunku uprawianej przestrzeni, ale w stosunku wyłożonego kapitału. Możnaby nawet przytoczyć wiele słusznych przyczyn, któreby utwierdziły wiarę, że wysokość korzyści rolniczych (czyli stopa procentowa od kapitału) jest zazwyczaj większą w okolicach ubogich, to jest w gospodarstwie rozluźnionem, aniżeli w okolicach bogatych, to jest w gospodarstwie natężonem. Zdanie to dziwnem może wyda się niektórym z naszych czytelników, ale niech zechcą wziąść na uwagę, że korzyść z każdego kapitału, czy to ruchomego, czy nieruchomego, jest bez zaprzeczenia wyższa w okolicach ubogich aniżeli bogatych i nie widzimy przyczyny dla czegoby inaczej być miało z kapitałami przeznaczonemi do exploatacyi ziemi. To tylko nie ulega zaprzeczeniu, że rolnictwo natężone w okolicach ubogich doprowadziło prawie zawsze adeptów swoich do upadku. Ale gdyby nawet było wykazanem, że korzyści te zawsze i wszędzie wyższe są przy gospodarstwie natężonem, aniżeli przy rozluźnionem, niemożnaby przypisywać klęsk przez rolników ponoszonych brakowi kapitału, albowiem jest widocznem, że musiałby się ograniczyć do uprawy natężonej powierzchnią, jakaby pochłonęła kapitały rozporządzalne. Nie można przeto powiedzieć, że brak kapitału jest w gospodarstwie powodem upadku. Rolnikami niezarabiającymi są ci, którzy źle używają kapitału. Dobrym rolnikiem jest ten, który umie z kapitału odpowiedni otrzymać pożytek.

Nie ma nic bezpożyteczniejszego, jak narzekanie na brak kapitału, a narzekanie to tak jest powszechnem! Niedosyć jest pragnąć posiadania kapitału, ażeby otrzymać korzyści jakie on przynosi, trzeba go zdobyć oszczędnością, a uczynić tego nie można inaczej, jak tylko przez otrzymanie korzyści ze swoich działań. Doświadczenia wykazują, że po za warunkami zwyczajnemi dzierżawy, wszelkie spółki komandytowe są w rolnictwie niemożliwemi i rolnik swoje tylko własne kapitały może wkładać w przedsiębierstwo. Dla tego też, zamiast narzekania na brak kapitałów, najwłaściwiej jest prowadzić gospodarstwo należycie z takim kapitałem, jaki się w ręku znajduje. To rolnictwo jest najlepszem, które najwyższy z kapitału otrzymuje przyrost.

Jeżeli więc kapitał jest koniecznie potrzebnym do osiągnięcia z ziemi korzyści, posiadanie kapitału nie jest jeszcze wystarczającem do zapewnienia powodzeń w rolnictwie. Trzeba umieć używać kapitału w taki sposób, ażeby był produkcyjnym i zwiększał tem samem środki działania. Należy regulować przedsiębierstwo swoje stosownie do środków jakiemi rozporządzamy; należy badać przyczyny konsumcyi i przewidywać warunki handlu; należy liczyć się z niestałością żywiołów w taki sposób, żeby wszystkie szansze były po stronie rolnika; trzeba mieć jednym wyrazem, zdolność jakiej wymaga przedsiębierstwo tak trudne jakiem jest rolnictwo, i kapitał tak znikający jakim jest kapitał w rolnictwo kładziony. Możnaby nawet powiedzieć, że nie tyle rolnikom brak kapitału, jak zdolności właściwego zeń korzystania.

Z pomiędzy wiadomości, których ogół stanowi rolnika biegłego w swoim zawodzie, największy brak uczuwać się daje zdrowych pojęć ekonomicznych.

Powszechnem jest mniemanie, że wiadomości tego rodzaju są bezpożyteczne i zdrowy rozsądek osobisty łatwo je zastąpić może. Jeżeli to jest prawdą dla niektórych osób wyjątkowych, nawykłych do poddawania czynności swoich kontrolli bacznego rozumu i pewnego zdania, doświadczenie wykazuje, że tak nie jest w ogromnej większości wypadków. Przypomnijmy sobie pewne radykalne zmiany zdania jakie miały miejsce od dwudziestu lat w oświeconem kole rolników w pewnych kwestyjach żywotnych gospodarczego zawodu. Ludzie bardzo znakomici sądzili w dobrej wierze, że rolnictwo krajowe nie mogło istnieć bez cła opiekuńczego; że teoryja nawozów w ziemi będących była widoczną; że gospodarstwo natężone jest jedynym środkiem zapewnienia majątku rolnika i t. d. Jeżeli doktryny te są jeszcze dziś w obiegu, to jedynie obok tych, które zamiast badania faktów, ażeby w niem zaczerpnąć żywioły światłego przekonania, odwołują się do wrodzonego rozsądku, ażeby sobie wytworzyć zdanie w tym przedmiocie. Ale wszyscy ci, którzy zmienili sposób zapatrywania się w zetknięciu się z faktami, a liczba ich jest znaczna, wiedzą o tem, że jeśli zdrowy rozsądek nie jest zasilonym przez naukę

---

kę, albo przytwierdzieć w dnie wygięte na palec grube pręty wierzbowe lub laskowe. Pręty te mają obadwa końce ostro zakończone, końce te zatykają się w dolnym brzegu koszki w stronach przeciwległych tak, aby środek prętów był w górę wygięty, aby, położywszy na nie chustkę, ta nie dochodziła do plastrów lecz w pewnem od nich była oddaleniu.—Jeżeli plastry są młode, delikatne i krótkie, jak się u nowych zdarza rojów, natenczas grozi im niebezpieczeństwo obalenia lub załamania się, zwłaszcza jeżeli mają wiele miodu i zalągu. Aby temu zapobiedz, zatykają się pomiędzy plastrami płasko strugane patyczki, mające grubość równą szerokości uliczek. Patyczki te po przybiciu na miejscu przeznaczoném, i po zdjęciu chustki, wyjmują się z koszki.

Zawięzywania koszek najlepiej dopełnić w przeddzień (wigilię) transportu. W ulach musznych i napełnionych budową, zamykają się wyloty siatką drucianą, która się sztyftami przytwierdza, aby powietrze w tem miejscu także wolny miało przystęp. W innych ulach zatyka się wylot najlepiej zwilżonym mchem, wrzosem, sianem i t. p.—Zatkanie wylotów dopełnia się krótko przed ładowaniem, gdyż w przeciwnym razie mogłyby się pszczoły dla braku powietrza udusić.

Do ładowania najlepiej użyć wozów półtoracznych, tak zwanych żniwnych, które się w następujący sposób przyrządzają: Na deskę, która leży na dnie wozu, kładą się dwie łaty lub żerdzie, tak zwane pawęzy, przy wożeniu siana używane, a to w celu, aby postawione na nich koszki miały od spodu wolny przystęp powietrza. Drabiny wozu za pomocą powrozów lub łat poprzecznych tak się opatrują, aby się poruszać lub usuwać nie mogły i ustawione koszki żadnego nie doznawały poruszenia.

Rozpoczynając ładowanie, stawiają się koszki, dnem zawiązanem chustką na położonych żerdziach tak, aby kierunek plastrów był do drabiny prostopadłym, gdyż od wozu najmocniejsze pochodzą uderzenia. Na pierwszą koszkę stawia się druga i trzecia, lecz dnem czyli chustką do góry obrócone, ale tak aby wylot jednej koszki był obrocony do lewej drabiny, wylot drugiej do prawej drabiny, zważając jednakże aby plastry o ile być może miały położenie prostopadłe do drabin. Dla tego dobrze jest na koszkach oznaczyć sobie kierunek plastrów. Pomiędzy temi koszkami utworzy się odstęp, w który wciska się czwarta koszka tak, aby się żadna w tej warstwie ruszać nie mogła. Tym samym sposobem postępuje się dopóty, dopóki albo wszystkie koszki nie będą naładowane, albo wóz nie będzie napełnionym.

Było dawniej mniemanie, iż skrzynki drewniane, czy to magazynowe czy dzierżonowskie, do przewożenia nie są przydatne, lecz doświadczenie inaczej przekonało. Samo się przez się rozumie, iż tylko ule pojedyncze, to jest jednorojowe, do tego celu użyć się dają, a z tych leżaki, zwłaszcza te które tak są zbudowane iż je w stosy ustawiać można, dogodniejsze są aniżeli stojaki. Jednym wylotem, a do tego siatką drócianą zamkniętym, nie wchodziłaby do ula dostateczna ilosć swieżego powietrza; dla tego albo drzwiczki muszą być opatrzone siatką drócianą, albo oddzielne muszą być zastawki takąż siatką opatrzone i w miejsce drzwiczek wstawione. Ławeczka wylotowa musi być ruchoma, aby się przy ładowaniu z łatwością dała odjąć. Drzwiczki lub zastawkę dla większego bezpieczeństwa sztyftami przytwierdzić należy.

Ramki z młodym, delikatnym suszem, któryby w drodze mógł uledz jakiemu uszkodzeniu, zbierają się do jednego ula i ten przewraca się dnen do góry, a między plastry kładą się małe kawałki suszu.

Do przewożenia ulów drewnianych lepiej jest użyć wozu bez drabi. Zamiast oddynki kładą się trzy grube drągi, jakie się do wożenia siana używają. Z tych jeden kładzie się w środek (pomiędzy kłonice), drugie zaś dwa kładą się za kłonicami, aby wóz zrobić szerszym. Na drągi te kładą się w poprzek deski na 12 cali szerokie i przybijają gwoździami w takich odstępach, aby postawione na nich ule od środka do środka desek sięgały. Stosownie do budowy ulów, stawiają się 3 lub 4 ule tak, aby kie-

i rozwagę, nie doprowadza na pierwszy rzut oka do prawdy ekonomicznej.

Ogromny wpływ, jaki nauki tego rodzaju mogą wywierać na kierunek przedsiębierstw rolniczych celem zapewnienia im powodzenia, powinien nakłaniać rolników do studyjowania. Niema nauki rolniczej, którąby była potrzebniejszą i użyteczniejszą aniżeli nauka ekonomiczna. Najmniejszy błąd w tym względzie, zgubne często wywołuje skutki. Jeżeli niewłaściwa uprawa, lub nieznajomość chemii, geologii, mechaniki i t. d., zmniejszają korzyści rolnika, skutki ich nie dadzą się uczuć aż do upadku. Ale niech dzierżawca naprzykład zacznie sobie wyobrażać, że najlepszą kassą oszczędności jest ziemia właściciela; niech bierze na seryo wartość nawozów w ziemi będących i innych wartości urodzajnych; niech się zacznie łudzić w przedmiocie inwentarza, którego jest używaczem nie zaś właścicielem; niech przyjmie uparcie zasadę, że tylko gospodarstwo natężone jest nieomylnym środkiem zwiększenia korzyści, zamiast szukania bez uprzedzeń systematu, któremby dla niego był najwłaściwszy; niechaj nie zwraca uwagi, że właściwe użycie kapitału nie mniej jest koniecznem jak sam kapitał,—a wszystkie te błędy wywołają najzgubniejsze następstwa. Chociażby nawet gospodarstwo było najlepiej prowadzonem, chociażby wszystkie roboty były najlepiej wykonane, chociażby wszelkie działania jak najlepiej były obmyślane; jeden błąd byłby wystarczającym, ażeby zachwiać pewność powodzenia, jak wystarcza jeden robak, ażeby zrzucić z drzewa owoc przed dojrzeniem. Katastrofy w rolnictwie ktore tak często się przytrafiały, były wynikiem błędów ekonomicznych.

Wiedza ekonomiczna tem jest potrzebniejszą, im większe kapitały wkładają się w przedsiębierstwo. Bez zaprzeczenia potrzeba więcej wiedzy, więcej biegłości, ażeby wyciągnąć korzyści z wielkiego kapitału, aniżeli z małego. Trudności dozoru i zarządu mnożą się, w miarę tego im przestrzeń uprawiana jest większa. Rolnik, który liczne załatwia interesa, z przymiotami gospodarza powinien łączyć przymioty handlującego. Z powodu nierównego rozdziału tych zdolności pomiędzy wszystkiemi rolnikami, kapitał poświęcony rolnictwu nie wszędzie jednakowe przynosi korzyści.

Rolnictwo bez zaprzeczenia jest przemysłem, który najwięcej wymaga kapitału w porównaniu produkcyi. Chcąc wytworzyć produktu za 10,000, należy działać kapitałem 50,000 w ziemi, 12,000 w kapitale rolniczym we właściwem znaczeniu. W każdym innym przemyśle taż sama ilość prodnktu nie wymaga tak wielkich kapitałów; kapitał unieruchomiony ma względnie najmniejszą wartość; kapitał przemysłowy w właściwem znaczeniu tego wyrazu, odnawiający się w skutek szybszych obrotów, odpowiada wyższej produkcyi. W handlu jest tak samo: większa część przedsiębierstw handlowych nie używa kapitału wyższego jak czwarta część cyfry obrotów. Można przeto przedawać za 100,000 mając 25,000 kapitału.

Nie należy jednak pośpiesznie wyprowadzać wniosku, że jest w tem dostateczna przyczyna, że korzyść średnia wyższą jest w przemyśle i w handlu, aniżeli w rolnictwie. Korzyści jakie przynoszą brutto przedsiębierstwa przemysłowe lub handlowe, ulegają znacznym bardzo zmniejszeniom. W przemyśle liczyć się trzeba z niedokładnym wyrobem, z wyższemi obrotami, z przesileniami, z bezrobociami. W handlu są artykuły, które wychodzą z mody i trzeba je przedawać za połowę ceny. Jeżeli do tego dodamy koszta wszelkiego rodzaju (przedaż, kommisowe, podróże, urzędników) które obciążają dochód brutto, zrozumiemy łatwo, że handlujący hurtownie może się uważać za szczęśliwego, jeżeli po ukończonym obrachunku otrzyma 12 do 15% od swojego kapitału. Przedsiębierstwa przemysłowe, które dają 8 do 10% dywidendy akcyjonarjuszom, bardzo rzadko się trafiają.

Przychód od kapitałów rolniczych nie jest widocznie tak wysokim. Rolnik produkujący rocznie za 10,000, i który posiada zdolności wymagane do produkcyi tej wysokości, ponosi nie mniej nad 8,000 kosztów wszelkiego rodzaju; pozostaje mu przeto 1,500 do 2,000 jako wynagrodzenie od jego kapitałów. Jeżeli sobie przypomnimy, że ta produkcyja wymaga 12,000 kapitału użytego do przedsiębierstwa, ujrzymy, że wysokość korzyści jest 14 do 18%. Przypuściwszy że wydatki domowe i osobiste rolnika pochłaniają połowę tej korzyści, pozostanie jeszcze 7 do 9%, które zwiększają kapitał tytułem oszczędności.

Ta wysokość korzyści, która zależy od biegłości i wiedzy rolników, jest jednostajniejszą w rolnictwie aniżeli w handlu i przemyśle. Jeżeli wygórowane korzyści rzadko w rolnictwie się przytrafiają, klęski ogólne również mniej są widocznemi. Z wyjątkiem małej liczby rol-

---

runek ramek był prostopadły do długości wozu. Stosownie do wysokości ulów, gdyż leżaki albo stojaki stawiają się 2, 3, a nawet 4 ule jeden na drugim. Aby się górne rzędy ulów nie usuwały, kładą się z obudwóch stron wozu drągi lub łaty, które się szurami lub przybitemi łatami do kłonic przytwierdzają. Dla zapobieżenia usunięciu się dolnych (na spodzie będących) ulów albo się wbijają przy każdym w poprzeczne deski mocne gwóździe, albo przybijają się do tych desek łaty z obudwóch stron wozu.

Tam gdzie ule na środku desek do siebie dochodzą, i gdzie wyloty jednego rzędu ulów znajdować się będą, dla zapobieżenia aby ule przez tarcie o siebie nie były uszkodzone oraz aby powietrze miało wolny przystęp do drzwiczek, potrzeba włożyć nieco słomy, lecz tak, aby nie tamować przystępu powietrza do ula.

Podczas dni gorących, przewożenie pszczół tylko się nocą odbywa, gdyż wzburzone pszczoły podnosząc znacznie temperaturę w ulu, mogłyby się, przewożąc je wednie, łatwo podusić, a na takie niebezpieczeństwo najbardziej narażone są roje muszne. Dla tego na tę okoliczność przy samem przewożeniu największą ostrożność zachować należy. Największe jest niebezpieczeństwo przy rozpoczęciu jazdy, gdyż pszczoły do turkotu wozu i poruszania ula nieprzyzwyczajone, stają się niespokojne, burzą się i usiłują wydobyć się z ula przez siatkę lub płótno; przy czem często tak mocno takowe obsiadają, iż wszelki przystęp powietrza do wnętrza ula jest zatamowany. Powstaje ztąd w ulu takie gorąco, iż nietylko pszczoły ulegają uduszeniu, ale także plastry miodne się obrywają i nieżywe pszczoły z miodem się mieszają.

Aby ile możności zapobiedz wzburzeniu pszczół, należy z początku jechać jak najwolniej, a postąpiwszy że 100 kroków, zatrzymać się przez kilka minut. Potém znów ujechawszy 200 do 300 kroków, powtórnie się zatrzymać, wszystko dobrze obejrzeć i przekonać się czy wszystko w należytym jest porządku. Do ulów drewnianych należy przyłożyć ucho, aby się przekonać czy pszczoły nie są wzburzone. O stanie koszek przekonywamy się przez dotykanie chustek, aby poznać, czy je pszczoły nie obsiadły tak, iż powietrze do wnętrza ula nie ma przystępu. Przekonawszy się o jakiemkolwiek niebezpieczeństwie, natychmiast złemu zaradzić należy, albo chłodząc ul, polewając go zimną wodą, albo otwierając wylot lub uchylając nieco chustkę.

Ponieważ w ciemności pszczoły z ula nie wylatują, przeto nie masz żadnego niebezpieczeństwa aby zrobionym otworem wyleciały i konie lub woły zaprzężone napadły.

Ochłodzone pszczoły same się do wnętrza ula ściągną; w przeciwnym razie można użyć nieco dymu z cygara, poczem ul znów się zamyka.

Jeżeli przy zachowaniu powyższych ostrożności, wolno przez godzinę jechano i żadnego niebezpieczeństwa nie dostrzeżono, natenczas największe niebezpieczeństwo prawie minęło i można już nieco spieszniejszym postępować krokiem.

Jeżeli w ciągu jednej nocy podróży odbyć nie można, potrzeba w drodze ule pozdejmować z wozu, pozostawiając na nim pierwszy rząd, i dozwolić pszczołom aby w ciągu dnia swobodnie wylatywały, a dopiero następnego wieczora dalszą rozpocząć podróż.—Lecz takiej dalekiej podróży obecnie jeszcze nie przypuszczamy. Przybywszy w nocy na miejsce przeznaczone, należy jak najśpieszniej ule pozdejmować, takowe ustawić i wyloty pootwierać.—Stanąwszy na miejscu we dnie, kiedy już pszczoły za pożytkiem wylatują, należy zwolna wyloty otwierać, gdyż wylatując nagle, lecą w świat i wielka ich liczba już do ula nie wraca.— Pszczoły lecą wprawdzie za pożytkiem daleko, o milę a nawet o dwie, lecz w stosunku coraz większej odległości, zbiory miodu się zmniejszają. Dla tego jeżeli obfite miodobranie jest choćby tylko o jednę wiorstę odległe, z wielką będzie dla pszczolarza korzyścią, gdy swą pasiekę do tego miejsca przewiezie, lub jeżeli liczba ulów nie jest znaczna, na tragach przeniesie.

ników, którzy uwieść się dali marzeniom, ci którzy upadli byli ludźmi pozbawionemi wszelkich przymiotów koniecznych do zarządu majątkiem i kierunku przedsiębierstwem. Śmiało twierdzić można, że w każdem innem przedsiębierstwie byliby doznali niepowodzenia. Rolnictwo rzeczywiście jest zawodem najpewniejszym; mimo to największa liczba ludzi postępuje, bogaci się wskutek oszczędności corocznie do kapitału dodawanych.

Wyższość rolnictwa, ze względu pewności, stanowi, jeżeli nie wysokość korzyści, to ogromna rozległość dróg zbytu. Produkta rolnicze, konieczne do wyżywiania ludności, są przedmiotem najłatwiejszych tranzakcyi i przedmiotem najrozleglejszego handlu. Producent zawsze może pozbyć się swoich wytworów po cenie targowej; jeżeli ta cena jest niekiedy słabą, nie ma jednak stagnacyi w spożywaniu. Kiedy przemysłowiec i handlujący gonią za kupującym i szukają niekiedy odbiorców bardzo daleko, rolnik potrzebuje tylko poprowadzić kupca zbożowego do spichrza, albo zawieść zboże na targ najbliższego miasta. Spożywca zawsze w blizkości się znajduje, nawet w najodleglejszych kątkach kraju. Nie potrzeba obawiać się zmiany gustu i nawyknień, jak to ma miejsce w handlu i przemyśle. Postęp w przemyśle staje się w niektórych wypadkach powodem upadku pewnych indywiduów, inaczej się dzieje w rolnictwie, którego produkta są droższe i pokupniejsze w miarę rozwoju przemysłu i handlu, a tem samem wzrostu spożywania produktów rolnych. Ta cudowna łatwość codziennej przedaży produktu, czyni rolnictwo najpewniejszym i najkorzystniejszym przemysłem.

(*Dok. nast.*)

KOMPOSTY.

przez **K. Preciszewskiego.**

Pod tym wyrazem rolnictwo oznacza mniej więcej sztucznie przygotowany nawóz, z najrozmaitszych materyi organicznych i nieorganicznych, oraz pewnej ilości ziemi. Użyteczność nawozu tego rodzaju oddawna jest znaną w rolnictwie europejskiem. Dotąd jednak przeważnie ogrodnicy, a nie rolnicy, posługują się kompostami, albowiem w najlepszych nawet gospodarstwach rolnych w Europie, przerabianie materyjałów nawozowych na kompost uważane jest li tylko jako środek pomocniczy do przysparzania massy nawozów, z tych tylko materyi, które, nie będąc zbierane i przerabiane na komposty, byłyby pozostały bez użytku.

Materyjały, z których zwykle robią się komposty, są następujące:

Odchody ludzkie ciekłe i stałe. Śmiecie z mieszkań, dziedzińców, podwórzy, ulic, dróg, rynków i t. p. Pomyje kuchenne, pralne i inne. Popioły torfowe, węglowe, drzewne, wyługowane i niewyługowane, tudzież sadza. Gruzy, czy też rumowiska, odłamy tynków. Resztki wszelkiego odzienia i obuwia, szmaty. Odpadki najrozmaitszych pozostałości przerobów fabrycznych i gospodarskich: w cukrowniach, gorzelniach, browarach, olejarniach, mleczarniach i t. p. Drzewa spróchniałe, trzaski przegniłe, liście, trociny i wióry. Mchy, wrzosy, zielska i chwasty po ich wypieleniu. Umyślnie zbierane pokrzywy, najrozmaitsze rośliny błotne i bagienne. Woda pozostająca po wymoczeniu lnu, myciu owiec, lub po wypraniu bielizny. Nadgniła słoma jak i siano, plewy, zgrzebiny, paździerze (kostrzycą zwane na Litwie), lniane i konopne, strączki i łodygi rzepakowe. Krew, mięso i t. z. wnętrzności wszelkich zwierząt padłych: koni, wołów, owiec, świń, psów, kotów, jakoteż szkodliwych gospodarstwom zwierząt, ptaków i owadów: szczurów, myszy, szarańczy, chrząszczy. Pozostałości od zwierząt i ptaków zabitych: rogi, kopyta, sierść, szczecina, pióra, dzioby, pazury i kości; a w krainach nadmorskich: ryby, raki, ich łuski, ości, tudzież muszle, konchy, ślimaki i t. d.

Zaprawdę, cały szereg wyliczonych tu materyjałów mógłby uchodzić baczności gospodarzy i znikać bez śladu użytecznego, gdyby nie to przekonanie, że wszystko to razem w gromadę zebrane, a przerobione według pewnych sposobów z większą lub mniejszą ilością ziemi, może dać znaczną massę najdoskonalszego nawozu, co doświadczeniem gospodarskiem najzupełniej stwierdzonem zostało. Chcąc wszystkich tych materyjałów używać pojedyńczo i potrosze do nawożenia gruntów, mógłby gospodarz być w niemałym kłopocie, nie wiedząc gdzie, jak i kiedy to czynić, w jaki sposób z niemi się obchodzić?—wówczas gdy, zbierając i przerabiając wszystko to w jedną massę kompostową, na raz pozbywa się wszelkiego kłopotu, albowiem cała różnorodność rzeczonych materyi znika tu, a pozostaje tylko *czarna ziemia*, z którą już przecież każdy z łatwością poradzić sobie umie.

Przepisów do robienia „najlepszych" kompostów znajdujemy niezmiernie wiele, po wszystkich czasopismach, książkach gospodarskich i ogrodniczych, a wszystkie one różnią się pomiędzy sobą li tylko w drobnostkach, bynajmniej niezajrzątając się wyrozumieniem głównej przyczyny mniejszej lub większej skuteczności kompostów; dla tego wyliczać tu tych przepisów nie będziemy.

Wszelakoż, zaznaczyć wypada, iż w ogólności we wszystkich tych receptach widoczną jest, najczęściej bezwiedna, a czasem ze świadomością rzeczy, dążność zwrócona do pozyskiwania i zachowywania w massach kompostowych jak największej ilości tak zwanych organicznych, składowych części roślin: węgla i azotu.

Tak np. Boussingault (wielce zasłużony w świecie rolniczym przez mnóstwo prób i doświadczeń przez się dokonanych, ale nieugięty azocista i ztąd niefortunny w swych wnioskach) a za nim prawie wszyscy pisarze francuzcy chcą widzieć w kupach kompostowych istne saletrzarnie, gdyż zdaniem ich, saletrzany czy też azotany, są to najbardziej wpływowe części kompostów na urodzajność ziem nawożonych kompostami. Cała też praca, cała uwaga ich ztąd głównie jest zwróconą tak co do materyi z których kompost ma się składać, jak sposobu przerabiania ich z ziemią, aby pozyskać największą ilość soli rzeczonych i zachować je w całości. Rzecz wiadoma, iż cel ten daje się osięgać w trakcie najpowolniejszego rozkładu (butwienia) rozmaitych ciał roślinnych i zwierzęcych; ztąd sam przerób ich musi się odbywać środkumi też najpowolniejszemi, t. j. przez utrzymywanie w mięszaninie mającej się przerobić na kompost umiarkowanego stopnia ciepła i wilgoci, co się odbywa za pomocą długich, zmudnych i kosztownych czynności: częstego zlewania kupy na przemian to wodą, to gnojówką, to rozrzucania, to układania na powrót tej kupy. Wszelkie środki mogące przyspieszyć rozkład, ale zarazem pozbawić massę kompostową azotu i innych ciał lotnych, uważają się za szkodliwe. Ztąd to użycie wapna i margla według zdania wielu agronomów nie powinno mieć tu miejsca, chociaż sami oni nie zaprzeczają, że w praktycznych rezultatach ten niby szkodliwy wpływ wapna się nie stwierdza [1]).

Owóż, zbyt wiele zachodu, pracy, kosztu i straty czasu na przerób materyi roślinnych i zwierzęcych na komposty w celu tylko co wskazanym, czynią to, iż gospodarze rolni jak gdyby z musu, przerabiają li tylko pewną cząstkę tych materyi w posiadaniu ich będących. Wszystkie zaś odchody zwierzęce, wraz z podściołem, których gospodarze europejscy corocznie zbierają największe massy, nie jest w zwyczaju przerabiać na komposty, raz ze względu owej wielkiej i kosztownej pracy, a z drugiego, iż wszystkie nawozy stajenne czyli t. z. obornik już sam przez się ma być doskonałym kształtem, typem nawozu niepotrzebującego żadnego przerobu.

Że przekonanie to w ogólności jest fałszywe i do niczego dobrego nie prowadzi, wnet się objaśni, skoro rozważymy co następuje:

1) Znacznego kosztu, przydłuższej i mozolnej pracy w trakcie przerabiania nawozów na kompost wtedy tylko uniknąć niepodobna, jeżeli koniecznie chcemy zgromadzić i zatrzymać w kompoście największą ilość materyi lotnych, gdyż chcąc w nim głównie zachować materyje mineralne, jest możność przyspieszenia całego przerobu z najmniejszym kosztem.

2) Obornik, czy też nawóz stajenny, sam przez się nie jest doskonałą postacią nawozu do natychmiastowego zeń użytkowania; albowiek gdyby tak było, moglibyśmy *na samym oborniku* otrzymywać najwyższe plony roślin gospodarskich, gdy w rzeczywistości, jak wiemy, na samym gnoju—bez ziemi—rosną tylko pewne rodzaje grzybów niewartych. Obornik na powierzchnię pola wyrzucony a nieprzyorany i niezabronowany, czyli innemi słowami—*nie wymięszany z ziemią*, nie wyda żadnego plonu. Na kompoście zaś wprost nietylko zwyczajne rośliny gospodarskie, ale nawet najcenniejsze płody (szparagi, ananasy etc.) od razu najlepiej się przyjmą i najwyższy plon wydadzą. A więc już chyba kompost moglibyśmy uważać jako typ najdoskonalszego nawozu, a nie obornik, który dopiero wtedy tylko na coś staje się przydatnym, gdy go mniej lub więcej rozmięszamy z ziemią. Przyorywanie bowiem obornika i cała następna mechaniczna uprawa roli jest nie czem innem, jedno mięszaniem cząstek tego nawozu z cząstkami ziemi, czyli tą samą czynnością, którą rolnik odbywa robiąc komposty, z tą tylko różnicą, iż tam on posługuje się pługiem, broną etc., a tu łopatą, rydlem, grabiami itp., i że w tym ostatnim razie cała czynność bywa lepiej, dokładniej, doskonalej wykonaną.

Jeżeli obornik na jakimkolwiekbądz gruncie *mniej starannie* (za pomocą pługa, brony i t. p.) *z ziemią wymięszany*, znacznie się przyczynia do podniesienia jej płodności, to tembardziej płodność ta się wzmoże, jeżeli ta sama ilość i tegoż samego obornika staranniej, dokładniej z ziemią się wymięsza, czyli innemi słowami, jeżeli ten obornik poprzednio przerobi się na kompost.

[1]) Tak np., p. Girardin, właśnie będąc przeciwnym dodawaniu wapna do kompostów, jednak sam mówi, że w pewnych okolicach Francyi, a szczególniej w niższej Normandyi robią komposty: „*z ziemi, gnoju i wapna*" („Des fumiers et autres engrais animaux").

Dodawanie ziemi do ściółki w stajniach, oborach, owczarniach, chlewach i t. d. — jestto tylko inny sposób przyrządzania kompostu, t. j. mięszania kału, moczu końskiego, krowiego, owczego z ziemią, nogami tych zwierząt, zamiast użycia do tej czynności rąk ludzkich. A wysoka skuteczność takiego nawozu oddawna już mnóstwem doświadczeń gospodarskich została stwierdzoną.

Lecz znaczenie kompostów w gospodarstwie wtedy tylko należycie ocenimy, gdy poznamy na czem w ogólności dobroczynny wpływ ich się zasadza?

Każdy rodzaj nawozu gruntom przyniesiony o tyle mocniej i prędzej skutkuje, o ile on, przy wszystkich innych jednakowych warunkach, *równiej jest podzielony pomiędzy cząstkami roli* (Patrz Enc. Roln. „Bezpłodność roli"). Rolnik robiący komposty właśnie nad tym równym podziałem (chociaż najczęściej bezwiednie) najusilniej pracuje. Mięsza on zdrobniałe i zbutwiałe cząsteczki najrozmaitszych materyjałów nawozowych z najdrobniejszemi cząstkami ziemi. A praca ta jego jest trwałą, gdyż na podstawie prawa przyrodzonego *nieruchawość* (p. Enc. Roln. „Absorbcyja" i „Bezpłodność roli") pokarmów roślinnych, jak gdyby uwiązanych do cząsteczek ziemi rolnej, nic tu nie naruszy tego równego podziału, wyjąwszy samych roślin, które wcześniej lub później pokarmy te sobie przyswoją. Mając w kompoście ten ważny warunek dopełniony, rolnik w najwyższym stopniu ułatwia roślinom spożywanie pokarmów, przez co plony roślin przezeń uprawianych najmocniej też się podnoszą. I tu tedy ostatecznie wyrozumieć się daje, że rolnik robiąc komposty, już nie tyle przerabia sam nawóz, jak raczej *samą ziemię* zarazem i uprawia i zasila, ztąd w najwyższym stopniu zbliża się do dopięcia swoich celów.

Rzecz naturalna, iż jego kompost będzie tem skuteczniejszy, im więcej w nim znajdzie się tych właśnie materyi, czy też pokarmów roślinnych, których gruntom jego najbardziej brakuje.

A z tego względu niekoniecznie materyje azotowe mogą tu mieć największe znaczenie. Na gruntach posiadających pewne zasoby materyi azotowych, ale ubogich np. co do potażu lub kwasu fosfornego, tamte, tj. materyje azotowe (amoniak, kwas azotowy), jakkolwiek starannie zbierane i zatrzymywane w massie kompostów, pozostaną bez żadnego wpływu na wyższą urodzajność gruntów. Li tylko na gruntach zupełnie ubogich tak w materyje azotowe jak wszystkie inne, takie komposty o jakich tu mowa mogłyby się opłacać. Lecz takie grunta należą do najrzadszych wyjątków, jakich my rzec można nie posiadamy wcale. A jeśli gdziekolwiek znajdzie się jaki kawałek ziemi, który koniecznie i *przedewszystkiem* potrzeba zasilić materyjami azotowemi, w takim razie o wiele jest lepiej wprost mocno polać go gnojówką, albo użyć na nim kilkakrotnie t. z. zielonych nawozów, aniżeli przysposabiać dlań komposty z wielkim kosztem i jeszcze z większym mozołem, i transportować massy te z domu na pole.

Owóż, nasz rolnik niepotrzebujący wzbogacać roli swej w materyje azotowe albo w kwas węglany, może korzystać ze wszystkich dobrodziejstw kompostu, bez ponoszenia wielkiego kosztu i zmudnej pracy. Potrzebując bowiem zasilać największą część ziem swych li tylko w niektóre *nielotne* czyli mineralne materyje roślinne, może na tem tylko ograniczyć całą czynność swą, *aby cząsteczki tych nielotnych, nieruchliwych ciał* zostały o ile możności *najrówniej* z cząstkami ziemi *mechanicznie* rozmięszane; reszta bowiem warunków niezbędnych (tj. przejście tych cząstek nawozowych do należytego stanu i zabsorbowanie ich przez cząstki ziemi) dopełni się tu przez czas i wpływ powietrza.

Lecz chcąc cząsteczki materyjałów nawozowych doskonale rozmięszać mechanicznie z cząsteczkami ziemi, potrzeba mieć pierwej tamte podzielone na najdrobniejsze cząstki; w przeciwnym bowiem razie *rozmięszanie* o jakiem tu mowa, jest niemożliwe. W jakiż bowiem sposób moglibyśmy rozmięszać np. kości z cząsteczkami ziemi, jeżeli te pozostaną w grubych kawałkach?— Rzecz oczywista iż pierwej należy je rozrobić na najdrobniejszy proszek.

Z pomiędzy wszystkich znanych materyjałów nawozowych, same tylko popioły są już właśnie w takim stanie mechanicznego rozdrobnienia, jaki do nasycenia niemi cząstek ziemi najzupełniej się nadaje. Mając pod ręką popioły i ziemię, można w jednej chwili przyrządzić najdoskonalszy kompost. Ztąd tedy najłacniej zrozumieć możemy, że w pewnych razach wszystkie materyje pochodzenia roślinnego mające wejść do składu kompostu, może z największą korzyścią w popiół obracać, czyli mówiąc wyraźnie—*palić*, jeżeli tylko są one łacno spalone. Zamiast więc umyślnego sprawiania najpowolniejszego procesu gorenia (butwienie i gnicie) w kupie kompostowej pomiędzy materyjami pochodzenia roślinnego (liście, zielska, trociny, mchy, słoma itp.), jest możność przyśpieszenia tego procesu za pomocą ognia, prawie bez kosztu i straty czasu.

W Japonii [2]) *użycie ognia*, jako środka pomocniczego podczas przerobu nawozów na komposty jest rzeczą arcyzwyczajną, a przecież wiadomo, że tam zbierają o wiele wyższe plony wszelkich roślin gospodarskich niż w Europie. Niemasz jednak potrzeby szukać aż w Japonii dowodów wielkiej skuteczności popiołów roślinnych, wymięszanych z ziemią rolną, gdyż nie ledwo każdy gospodarz nasz znać to powinien z doświadczenia, a gdyby nawet nie znał, toć z największą łatwością wypróbować to jest w stanie.

Jeżeli tedy przyjmiemy, że rolnik sporządzający komposty nietylko zbiera materyjały nawozowe, które w każdym innym razie pozostałyby bez użytku, ale że on przerabia je na pokarmy roślinne, i co najważniejsze—przyprowadza je do należytego stosunku z ziemią, czyli że wytwarza tu najdoskonalej samą ziemię, za pomocą której stopniowo może wydoskonalać całą warstwę swej ziemi uprawnej, to przyznać musimy, ze na ogół rolnictwo posiada w tem potężny środek podniesienia kultury swej, z którego jednak rolnictwo europejskie dotąd niezmiernie mało korzystało. Wówczas tylko, gdy i nawozy stajenne, podobnież jak wszystkie inne będą przerabiane na komposty, tj. na ziemie doskonale nasycone temi właśnie materyjami (mater. miner.), które tylko sam rolnik gruntom dostarczać może i powinien—płodność gruntów tych podniesie się do najwyższego stopnia; a ten nawóz stajenny, który dziś jeszcze, w niepojęty sposób uchodząc za coś najlepszego, wstrzymuje postęp w gospodarstwach rolnych, stanie się na prawdę czems użytecznem—*materyjałem opałowym*.

Dziś jeszcze bezwzględni obrońcy *gnojenia pól* utrzymują, że gnoje stajenne, jako takie, oddają rolnictwu niezrównane usługi, ulepszając fizyczne własności i przymioty gruntów, ponieważ gnoje te rozpulchniają grunta ciężkie i twarde, a spajają zbyt luźne, sypkie itd. itd.

Lecz jakże zabawnem wyda się twierdzenie takie, jeżeli chociaż wyobrazimy sobie rolnika np. z XX stulecia, który gnojem w piecach pali, popioły skrzętnie zbiera, a na rolę wraz z temi popiołami, zamiast secin i tysięcy fur gnoju, przynosi tyleż fur piasku, rędziny, ziemi torfowej lub innej, jeżeli posiada ciężkie grunta; albo odwrotnie—gliny, jeżeli to są grunta piaskowe? Czy może być wątpliwość jaka, że w taki sposób, a nie zapomocą gnojenia, on rzeczywiście i najradykalniej usunie fizyczne wadliwości gruntów swych raz na zawsze!...—Nie.— A więc właśnie, posiłkując się kompostami w należytej mierze, stopniowo, bez wielkich kosztów, w ciągu 20—30 lat, czyli w ciągu działalności jednego tylko pokolenia rolników, można najgorsze grunta ze względów fizycznych przerobić na najlepsze, wówczas gdy zapomocą gnojów dotąd nigdzie się jeszcze nie udało znacznie spulchnić ciężkie grunta, albo spoić piaski, pomimo to, iż już od wieków kilkadziesiąt pokoleń rolników ku temu zdąża *przez gnoje*... *(D. n.)*

[2]) Szczegóły co do tego czytelnik znaleźć może w „Chemii zastosowanej do rolnictwa", 8-go wydania J. Liebiga; w polskim przekładzie, T. II., str. 342.

O winie w ogóle i o winie owocowem.

Wino jako napój orzeźwiający, w wielkiej ilości się używa na całej kuli ziemskiej i równie na północy jak na południu znajduje amatorów. Błędnie większość mniema nawet dziś jeszcze, że dobre wino tylko z winogron otrzymać można. Było to rzeczywiście dawniej, ale obecnie tysiące doświadczeń przekonały, że wyciśnięty sok z każdej jagody lub owocu ulega fermentacyi i przechodzi w płyn alkoholowy zwany winem; z tą różnicą, że ponieważ jagody i owoce krajów zimniejszych mniej mają w sobie cukru a więcej kwasu, przeto przy fabrykacyi win z jagód i fruktów wypada dosypać cukru, a kwas osłabić przez dolanie wody; probowano zneutralizować kwas kredą, potażem, lecz to w praktyce okazało się niewygodnem i w każdym razie pierwsze działanie jest łatwiejsze. A kwasu w winie nie powinno bydź więcej niż $^1/_2$ procentu, ponieważ ono staje się niesmaczne i sprawia ból głowy; na smak zaś nie wpływa wcale sam rodzaj kwasu, czy to będzie winny, czy jabłeczny lub t. p.; szkodliwie działa i nieprzyjemnie tylko wtedy gdy się go znajduje nad potrzebę.

Liczne próby i analizy pokazują, że wino zawiera alkoholu od 7 do 20 procentów; alkoholu w jagodach nie ma zgoła, utworzył się on z cukru przez fermentacyję, a ponieważ z 2-ch części cukru otrzymać możemy 1 część prawie spirytusu, więc łatwo wyliczyć jakiej mocy będziemy mieli napój w miarę znajdującego się cukru, przytem wypada nadmienić, że skoro w winie przez fermentacyję się utworzy 20% alkoholu, to się ona wstrzymuje a reszta cukru nie ulega zmianie; ztąd wniosek, że jeżeli są wina mocniejsze, to one nie będą naturalne, a spirytus w nich w większej ilości będzie dolany. Wina krajów południowych są zwykle słodsze i mocniejsze, cukier podczas fermentacyi ulega zmianie, która chemicznie w ten sposób się przedstawia.

$C_6H_{12}O_6 = 2C_2H_6O + 2CO_2$, czyli że atom cukru rozpada się na dwa atomy alkoholu i 2 atomy kwasu węglowego.

Jeżeli fermentacyja wina kończyć się będzie w szczelnie zakorkowanych butelkach, że gaz węglowy nie będzie mógł się ulotnić, to otrzymamy wino szumiące, jak szampańskie, duńskie i inne. Przy fermentacyi cukier nie zupełnie przemienia się w spirytus, tworzy się przytem nieco gliceryny, kwasu bursztynowego i t. d., a także kilka % powinno zostać cukru nie zmienionego dla przyjemniejszego smaku. Alkohol jest bardzo lotny i przy

ogrzaniu wina najprzód się ułatnia; na mocy tej własności, za pomocą destylacyi czyli ogrzania i ochłodzenia powstałej pary, otrzymuje się z wina koniak czyli francuzka wódka.

W winie znajduje się także mała ilość garbnika około $1/_{20}$ %; nadaje on smak nieco szczypiący i cierpki lecz razem wpływa na klarowność płynu, bo ułatwia tworzenie się osadu, strącając materyje białkowe. Nadaje ciemniejszą barwę; garbnika najwięcej zawierają szypułki jagodowe a niekiedy sama łupina, dla tego to przy fabrykacyi wina rzucają gałązki cierni, a dla otrzymania czerwonego wina, to wyciśnięte grona pozostają z skórką i szypułkami razem czas dłuższy, a tworzące się wino wyciąga garbnik i farbę, nabierając ściągającego smaku i pięknego koloru; garbnik także wstrzymuje dalszą fermentacyję i zapobiega kwaśnięciu wina; w winie znajduje się nieco mineralnych soli, ale one nie wpływają na smak i z tego powodu nie będę o nich się rozszerzać. Wina bywają zwykle białe lub różowe, tak zwane białe mają zawsze pewną ilość barwnika żółtego koloru, czerwone zaś mają barwnik siny, który pod wpływem kwasu przechodzi w żywszą barwę; niekiedy sok owoców lub jagód ma w sobie barwnik, lecz częściej się znajduje w łusce naprzykład śliwki, winnego grona i t. d., na co także należy zwracać uwagę.

Bukietem wina nazywamy zawierający się w niem lotny olejek enanterem zwany; wina północnych krajów zawierają go więcej; kwas winny korzystnie wpływa, zauważono także, że kwiat tych roślin z których mamy zbierać jagody dla utworzenia wina, więcej zawiera enanteru niżeli same jagody, ztąd także daje się zrobić praktyczny wniosek i zastosowanie; agrest zupełnie dojrzały daje napój z gorszym aromatem niżeli z niedojrzałych jagód.

W winie znajduje się jeszcze zawsze nieco białka roślinnego czyli azotowej materyi, jest ono niezbędne dla obudzenia fermentacyi i dokonania przemiany w alkohol cukru, później staje się niepotrzebnem, a nawet pod wpływem alkoholu i garbnika samo się strąca, osiada i klaruje się, a także cedzą niektórzy przez piasek, który zatrzymuje w sobie osad. Przed fermentacyją białko jest niezbędne; na 100 części cukru potrzeba jego przynajmniej 1 cząstkę; w winach południowych mało jest azotowych ciał i dla tego cząstka tylko cukru ulega zmianie. Białka roślinne zastępuje drożdże i dla tego sok owocowy sam przez się ulega fermentacyi, znajdujące się w powietrzu niższe organizmy roślinne z rodzaju grzybków (penicilium glaucum), Mucor, Micoderm i t. d. zaczynają rozwijać się w płynach z wyciśniętych jagód kosztem ich cukru i białka, a rezultatem ich życia rozkład płynów czyli fermentacyja, tworzą się następnie drożdże które wypływają lub osiadają na dnie w małej ilości; drożdże składają się z $1/_4$ z komórek roślinnych, $2/_3$ białkowych materyi, a resztę będą stanowić sole mineralne; drożdże mają własność w wysokim stopniu utleniającą, pochłaniają one tlen z wody i powietrza, a następnie oddają go płynom cukrowym, cukier się rozkłada na kwas węglowy i spirytus; drożdże działają podobnie jak naprzykład indygo rozpuszczone w kwasie siarkowym: odtlenia jedne ciała a drugie utlenia.

Wszystko co zabija lub wstrzymuje roślinność, wstrzymuje fermentacyję, a mianowicie wysoka temperatura (nizka 1° chwilowie wstrzymuje tylko); sole ołowiu, miedzi, hałunu, wielka ilość stosownie do fermentu czyli białka roślinnego cukru, alkoholu i t. d. Ztąd w praktyce dla zapobieżenia ażeby słabe wina nie kwaśniały, używają soli tylko co wspomnianych, chociaż z wielką szkodą zdrowia pijących. Daleko mniej szkodliwem jest okurzanie siarką, użycie cukru; spirytus dolany przed fermentacyją łączy się i daje dobre wina; dolany zaś później, psuje i daje przykry smak.

Nasze miody mogą także być uważane ze swych własności za wino, różnią się tylko większą ilością cukru; chmiel dostarcza tu garbniku a materyją białkową daje się w drożdżach lub tak zwanym chlebie pszczelnym.

Krochmal naszych zbóż i kartofli nie może uledz bezpośrednio alkoholowej fermentacyi, a musi wprzód działaniem dyastazu słodu przeistoczyć się w cukier; ten następnie ulega dalszej przemianie: na tej zasadzie opiera się fabrykacyja okowity i piwa; w pierwszym wypadku spirytus destylacyą oddziela się od wywaru, w drugim wypadku piwo przedstawia płyn alkoholowy sklarowany działaniem garbnika chmielu i oswobodzony od białkowej materyi przez zagotowanie.

Oto jest krótka teoryja wszelkich płynów spirytusowych tak ogromnie rozpowszechnionych, ona ułatwi zastosowanie rozmaitych przepisów domowych. Bo rzeczywiście wielu i wiele bardzo tracimy pieniędzy wychodzących za granicę za wodę niemal; warto więc poświęcić chwilkę czasu i choć na swoje potrzeby mieć beczułkę napoju, ażeby się pokrzepić po trudach lub żeby z dobrym sąsiadem przypomnieć młodsze czasy, nieskończenie miłe dla każdego. Ażeby rozprawka ta moja miała praktyczny charakter, przytoczę tu jeden przepis wina owocowego szumiącego jak szampańskie, używanego w mojej okolicy pod imieniem szypówki.

Wziąść jagód agrestu, malin lub porzeczek funt. 10, złożyć do butli i na to nalać wody rzecznej przegotowanej kwart 16 i 3 kwarty spirytusu dobrego, i takową butlę postawić na słońcu lub w cieple na dni 12, poczem płyn zcedzić przez sito i dosypać cukru funt. 5; po dniu, gdy dobrze się rozpuści, przecedzić przez sukienny worek i butelkować, mając na uwadze by butelki były czyste, dobrze zakorkowane, osmolone i okręcone drutem lub szpagatem, postawić w sklepie i nie używać jak po 3 miesiącach. To wino szczególnie się udaje z dzikich jabłek przemarzniętych, w takim razie trzeba jabłka tłuc i na garniec soku dodać 4 garnce wody, 2 kwarty spirytusu i cukru 5 funt., postępując jak się wyżej rzekło (butelki nalane przed stawianiem do sklepu dobrze jest dzień lub 2 w ciepłym pokoju potrzymać). Czas wpływa korzystnie na dobroć wina, ponieważ strąca się i osiada białko rozpuszczone w kwasie roślinnym, a nawet sam kwas ulega przemianie; jednak na wina słabe czas zupełnie szkodliwie działa, bo one mogą się zmienić w ocet.

Powietrze na czas bardzo krótki potrzebne jest fermentacyi i przyśpiesza; później daleko korzystniej trzymać wino w szczelnie zakorkowanych beczkach lub butelkach; temperatura 20 stopni najlepsza dla fermentacyi, a to z tego względu, że niekoniecznie przyśpiesza i w krótszym terminie dokonywa pożądaną przemianę. Wina się poprawiają niekiedy przez połączenie 2-ch gatunków mających odmienne własności, słabe przez dosypanie cukru lub dolania mocnego wina; mętne wina potrzebują być sklarowane, gęstniejące przez dolanie garbnika także odzyskuje smak i inne własności. Streszczając to co się wyżej rzekło wynika, że wino powinno mieć kilka % cukru, alkoholu od 7 do 20%, kwasu roślinnego $1/_2$ %, garbnika nieco i materyi białkowych przed fermentacyją, później zaś one należy usunąć. Dla określenia ilości pierwiastków są narzędzia pod tytułem sacharometrów, spirytomierzów, dla kwasów tak zwany octomierz; te instrumenta wskażą czego mało lub wiele i czego potrzebuje płyn, ażeby się zmienić w dobre wino.

Cukier najlepszy dla win tak zwany syrop kartoflowy, ten najprędzej ulega fermentacyi i najwięcej zbliżony do cukru zawierającego się w jagodach, słabe wina reperują wymrażaniem wody, kwaśne wina poprawiają kredą, mlekiem wapiennem, wapno osiada z kwasem, tylko trzeba takową próbę dokonywać ostrożnie.

Wina przechodzącego w ocet nie ma sposobu poprawić, można tylko ocet zamaskować.

Przepisy robienia rozmaitych gatunków wina owocowego posiada każden dom i dla tego ograniczę się na przytoczeniu jednego, bo nam przedewszystkiem należy obudzić chęć i otrząść się z lenistwa, a jak daną rzecz wykonać, znajdziemy nie mało książek i broszur w tej materyi piszących. Starałem się opisując teoryję wypowiedzieć z jakich pierwiastków składa się wino, i że wszystko jedno czy ono będzie się znajdować w jagodach, czy sztucznie dodane, na dobroć zaś wpłynie przeważnie czystość użytych naczyń, materyjałów i czas; czas strąca to co było niepotrzebnem i w postaci mętu osadza na dnie; wino się klaruje, a i za granicą świeże winogronowe trunki małej są wartości. Opłacałyby się i u nas produkcyje owocowego wina, bo amatorów jest wielu, a sama praca niezbyt ciężka, byle tylko na większą skalę ktoś chciał się zająć. W latach nieurodzajnych dla winnychgron, w Niemczech, Francyi wyrabiają napoje z jabłek, wiśni i t. d., a nawet znawcy nie mogą określić pochodzenia i biorą je za winogronowe, a pora mieć nam swój trunek zdrowy, nie drogi i nie zaprawiony szkodliwemi solami. Były kiedyś sławne miody u nas, dziś to należy do historyi zaledwo; idąc za modą lekceważącą wszystko co miejscowe, zapomnieliśmy o ich warzeniu. Dziś gdy zaspokoić nasze wszelkie potrzeby z obczyzny jest rzeczą za kosztowną na naszą kieszeń, starajmy się i małych rzeczy i drobnego przemysłu nie lekceważyć.

Wilno, 1875 r. *K. Jocz.*

Przegląd korrespondencyi.

Dnia 5 Kwietnia.

Pierwszy promień wiosennego słońca, ożywił nadzieje i w lepsze wprowadza usposobienie rolników, brakiem paszy do ostateczności przywiedzionych. Drogi jeszcze się nie poprawiły, co utrudnia przywózkę paszy, jeżeli jej można dostać i dodać od dawna na dyecie trzymanemu dobytkowi.

Z *Włoszczowskiego* (Gub. Kielecka) donoszą nam o spadnięciu trzykrotnem wielkich śniegów, które znaczne porobiły straty w lasach. Stagnacyja handlu i brak paszy, zaliczają się tam do rzędu chorób epidemicznych. W dobrach Słupia, we wsi Siedliska zbudowano suszarnie nasion: za korzec szyszek sosnowych płacono 45 kop., świerkowych 25 kop. Widocznie potrzeba naniom uczuwać się daje i cieszyć się wypada nadzieją, że właściciele zajmą się pielęgnowaniem lasów, skoro tylko usuniętemi zostaną służebności, które tamują wszelki rozwój na drodze postępu rolniczego.

Z początkiem zimy piękne były polowania; skutki prawa o polowaniu już się uczuwać dają; głównie się odznaczały bogatym drzewostanem dobra Chrząstów, Siedliska, Psary, Słupia.

W Marcu strzyżono w Słupi owce Merynosy; dały one przeciętnie $16^1/_2$ f. wełny; odznaczyła się maciorka trzyletnia, która wydała 21 funtów wełny, ma się rozumieć nie mytej, baran na wystawie oznaczony Nr. 8 f. 24 baranek 8 miesięczny Nr. 240 f. $7^1/_2$.

Cena produktów: *Żyta* korzec rs. 3 kop. 60; *pszenicy* rs. 5; *grochu* rs. 6; *jęczmienia* rs. 3 kop. 15; *owsa* rs. 4; *kartofli* kop. 60; *koniczyny* czerwonej rs. 26; *wyki* rs. 6 kop. 50; *łubinu* rs. 6; *siana* centnar rs. 1 kop. 56; *słomy* kop. 95.

Z Lipnowskiego, w Lutym.

(Dokończenie.)

Browarów czynnych dziesięć, w Lipnie, Rusinowie, Białkowie, Kowalkach, Smolnikach, Obrowie, Maliszewie, Ciółkowie, Dobrzyniu nad Wisłą i w Woli. Wszystkie wyrabiają piwo mniej więcej dobrocią odznaczające się, tak zwane zwyczajne. Kraj nasz w tym punkcie przynajmniej nie idzie w ślady za kulturtregerami, którzy w każdej porze dnia lubują się w napoju Gambrynusa, gencyanną przesyconym i schodząc się w knajpach, za każdym razem świeżo przybywającego gościa, po wypowiedzeniu sobie wzajemnem przysłowiowego *Gut morgen*, prowadzą nieustanną rozmowę o współudziale każdego z nich w ostatniej kampanii, przeplatając rozmowę śpiewem *Wacht am Rhein*, a dawniejsze hasło *Drang nach Osten* przemieniają zwolna, zerkając oczami ku wschodowi—i nie długo może zaczną nucić *Drang nach Westen* przyspasabiając tym sposobem naród i opinię publiczną do owej pielgrzymki.

Młynów parowych trzy: w Okolewie, Skwirlnie i Podlasiu. Amerykańskich wodnych dwa: w Lipnie i Lubiczu Polskim, któren to ostatni przerabia rocznie 30,000 korcy i stanowi jeden z ważnych punktów zbytu na zboże z okolicy dostawiane, ile że ceny za towar gotowy, a nie w odstępach terminowych ofiarowane, równają się cenom targowym zagranicznym, a w szczególności Toruńskim, dokąd większa część mąki odchodzi.

Tartaków parowych dwa: w Okolewie i Skwirlnie: wodnych trzy: w Maliszewie, Lipnie i Lubiczu Polskim.

Cegielnie dwie w charakterze zakładów przemysłowych działające znachodzimy w Gojsku i Maliszewie, wyrabiają cegłę zwyczajną, modelową dachówkę i dreny.

Kopalnie Torfu dość rozpowszechnione, do czego znagla w zastraszający sposób zmniejszająca się powierzchnia lasów przez właścicieli po największej części zmarnowanych i w ręce starozakonnych przeszłych. Eksploatacya dokonywa się w niektórych miejscowościach, jak dotąd, ręcznie, za pomocą szpadli—w innych mechanicznie. Ważniejsze z kopalni co do powierzchni są: w Pręczkach, Gójsku, Zasadach, Kijaszkowie, Młyńcu Polskim i Daśkowie, zkąd do zakładu warzelni soli z Ciechocinka przez lat trzynaście, przy niepraktycznem prowadzeniu kopalni, przeważną przestrzeń zużyto, a raczej splądrowano, teraźniejszy posiadacz znaczne będzie zmuszony łożyć koszta, na poprowadzenie kanału osuszającego, zanim do wydobycia reszty przystąpić zdoła. Cena sążnia kubicznego, jak dziś, dochodzi do rs.$2^1/_2$ mianowicie w zbliżeniu do Prus Zachodnich, zkąd popyt codziennie się wzmaga.

Na przyszłość w północnej części pow. Lipnowskiego potrzebę opału, a co ważniejsza materyału budowlanego i porządkowego, zapewnia leśnictwo Ciechocin, które skutkiem polecenia władz, wszystkie poręby na przestrzeni 30,000 morgów do wycięcia przypadające dzieli na parcelle jednomorgowe i w takim porządku jedynie wystawia na sprzedaż w drodze licytacyi. W miesiącu Grudniu roku zeszłego znaczna część podobnych działków skutkiem konkurencyi doszła do ceny poważnej rs. 400 —przyczem Rząd krajowy zarobił a właściciele dóbr i drobni posiadacze mogli zaspokoić własne potrzeby, usuwając się od pośrednictwa równo-uprawnionych, społeczeństwo wyzyskujących starozakonnych.

Przy spodziewanej nadal oględności, zagajanie wydm piaszczystych, klinów przy podziale pól zbywających, wysadzanie dróg, każdej z tych miejscowości według tego jak należy: sośniną, brzeziną, akacyjami, olszyną lub wierzbiną—wpływa skutecznie na działanie elektryczności i jej skutki objawiające się w wegetacyi, upiększy okolicę a tem samem wzbogaci powiat cały przez podniesienie wartości ziemi.

Drogi kommunikacyjne. Kolej Żelazna Warszawsko-Bydgoska przycierając do granicy zachodniej powiatu w Włocławku udogadnia jazdę osobową, mało za to przewozi produktów, tańszy transport berlinkami osięgających.

Statki porowe krążące pomiędzy Warszawą a Włocławkiem z powodu nizkiego stanu wody, jaki od lat kilku czuć się daje, do małych rozmiarów tak przedsiębierstwo samo jak i dogodność dla passażerów sprowadza. Życzyć by sobie należało, aby konwencyja zawarta przed rokiem pomiędzy Imperium a Cesarstwem Austryjackiem, zapewniająca obowiązkowe zabezpieczenie brzegów Wisły od Krakowa do wpadu Sanu, i chronić mające właścicieli od klęski wylewów, w związku z tamami w kierunku góry ku Warszawie zbudowanemi i budującemi się obecnie, jak od ujścia rzeki Sarwólki w terrytoryjum dóbr Wilga, do Sniadkowca górnego, stała się pobudką do dalszego uregulowania koryta aż do połączenia z tamami w Prussach Zachodnich, zkąd do ujścia pod Gdańskiem od jednego przeszło wieku exystują.

Droga bita od miasta gubernialnego (Płocka przez Sierpc do Włocławka zaledwie wiorst 14 do zupełnego wykończenia przedstawia. Dochodzą nas wiadomości, że władza uznając ważność tej linii kommunikacyjnej, funduszami szarwarkowemi przy pomocy miejscowych i ościennych gmin tę przerwę urządzić postanowiła z odnogą z Gójska do Rypina. W takim razie kursować mające karetki ułatwiły by w wysokim stopniu związek z władzami gubernialnemi, sądowemi, hypoteką i Towarzystwem Kredytowem, z właścicielami ziemskiemi, ile że na obniżenie anszlagów wypracowanych niepomału wpłynie offerta dobrowolna właściciela dóbr Gójsk, znanego ze swego postępowego zapatrywania się na potrzeby okolicy, odstępującego bezpłatnie dom massyw murowany na pomieszczenie stacyi pocztowej z stajniami, wozowniami i pomieszkaniem dla expedytora.

Druga z kolei droga bita okolicę przez nas opisywaną przerzynająca jest z Lipna przez Kikół do Lubicza polskiego. Połowa gotowa do użytku publicznego oddawna—druga połowa oczekuje oznaczenia kierunku dotąd niezdeterminowanego i urządzenia.

Pod względem handlu, wartość linii Lipnowsko-Lubickiej o wiele przewyższa linię Płocko-Lipnowską; przeważna część właścicieli tego kraju wysyła wszystko zboże do młynów w Lubiczu polskim i domów zleceń w Toruniu. Zasługuje przecież na uwzględnienie nieproporcyonalne pociąganie mieszkańców z funduszami na konserwacyją drogi Lipnowsko-Lubickiej. O ilesmy słyszeli, gmina Dobrojowice, przerznięta kierunkiem drogi bitej na przestrzeni wiorst jedenastu, naglona zaś do utrzymywania takowej w stanie odpowiednim, ponosi na ten cel koszta coroczne, przewyższające ogół składek na utrzymanie gminy ściąganych. Rozumiemy przepisy Boże: „kochaj bliźniego jak siebie samego“: ale nie podzielamy zasady obowiązku płacenia za rzeczy korzyść osobom trzecim przynoszące. Może władza zechce uwzględnić położenie wyjątkowe, i albo funduszem ogólnym szarwarkowym liniję przez gminę Dobrzejowice ciągnącą się utrzymywać nakaże, lub zezwoli na zaprowadzenie rogatek z opłatą szossowego na korzyść przeciążonych.

Amelioracyje dokonywane za pomocą osuszania bagien i torfowisk nie są rzadkością. Marglowanie pól często napotykać się zdarza, jak w Łążynie, Ciechocinie, Czernikówku, Tulibowie, Mileszewach, Mazowszu, Gójsku, Sędach i w Czernikowie wreszcie, gdzie obok marglowania, arenowanie pól, wchodzi w szerokie zastósowanie.

Pia desideria. Skreśliwszy w powyższy sposób opis p-tu Lipnowskiego pod względem agronomicznym, nie odrzeczy będzie podać rysy charakterystyczne samychże posiadaczy, jak również wzajemne onychże na siebie oddziaływanie i wypływające ztąd następstwa.

Pod koniec roku 1862 Instytucyja Towarzystwa rolniczego przez swych członków i korespondentów zbierających się w miesięcznych posiedzeniach, zazmajamiała kółka powiatowe o potrzebach miejscowych, pod względem agronomicznym. Pisma rolnicze dostarczały wiadomości z dziedziny nauk przyrodniczych, których treść wzajemnie sobie komunikowano. Odtąd postęp widoczny w ogóle gospodarstw uwydatniać się począł. Z rokiem 1863 zmieniła się postać rzeczy. Zapowiedziane przed chwilą stowarzyszeni, jakby skutkiem uderzenia iskry elektrycznej rozbili się na grupy stosunkami familijnemi zakreślone. —W jaki sposób wyjść z zaczarowanego koła, pytanie ważne do rozwiązania. Nam się zdaje, że Wystawa powszechna w Warszawie podała ku temu wątek w konferencyjach, po jej zamknięciu odbywanych. Tam stawiano pytania związek z gospodarstwem krajowem mające i takowe rozbierano; co naturalnie na rozjaśnienie przedmiotów pod dyskusyję poddanych wpływało, o czem zaś sprawozdania w pismach czasowych zamieszczane ogół kraju pouczały.

Zapowiedziane wystawy gubernialne podobny mogą sprowadzić skutek, jeżeli Władze krajowe dadzą swe pozwolenie na podobne konferencyje które nietylko pod względem naukowym będą miały niezaprzeczoną wartość, ale nadto rozbite grupy towarzyskie zbliżą ku sobie i kopce świeżo przy seperacyi na granicach dóbr posypane przestaną być murem chińskim, tak zwane sąsiedztwo wiejskie odgraniczającym, przez co zbliżeni na nowo ku sobie właściciele większych posiadłości, do nowych wystaw i następnych konferencyi stosownej przysposobionymi się znajdą.

Może naśladując Prusy Zachodnie, formują się kassy pożyczkowe, które w liczbie przeszło siedemdziesięciu w tamtym kraju z kapitałem 6,000,000 talarów funkcyjonujące, przyjdą jak u sąsiadów naszych w pomoc większym i drobnym właścicielom ziemi, udzielającym się na mały procent groszem.

Takie są nasza *pia desideria* których ziszczenia, przy zakończeniu obecnego sprawozdania, ziomkom naszym życzymy.

S. B.

Rozmaitości.

Sposób rozpoznania nasienia kanianki w nasieniu koniczyny. Kanianka, (wylup, wilk w koniczynie) jest plagą lnu i koniczyny; gdzie czepia się roślin, wyczerpuje z nich soki pożywne, bujnie się rozrasta, kręci i przygłuszone zupełnie niszczy, rozszerzając się na całej obsianej przestrzeni. Niema innego środka na usunięcie tego pasożytu jak wytępienie go wraz z rośliną przez wypalenie, albo przekopanie miejsc dotkniętych kanianką. Ażeby uchronić się od tej klęski, należy starać się o czyste nasienie i siać takie o którem pewność, że jest czystem; lecz właściwie przy najstaranniejszem oczyszczeniu chodzi o to, aby gospodarz miał pewność że nasienia kanianki niema w koniczynie. Niezawodnym środkiem rozpoznawa-

nia nasienia koniczyny zafałszowanej lub przypadkowo zmieszanej z nasieniem kanianki, polega na badaniu nasienia koniczyny za pomocą lupy (szkła znacznie powiększającego). Najlepiej nadają się do tego celu dla praktycznego gospodarza lupy na podstawie mosiężnej, trójnożnej; łatwe są do użycia i dostatecznie powiększają. Przez nastawienie szkła, za pomocą odkręcania lub przykręcania, można ustosunkować odległość odpowiednio do wzroku i nasienia. Nasienie kanianki jest żółtawe, szarawo-brunatne i nie błyszczące jak nasienie koniczyny. Powierzchnia nasienna jest delikatnie brodawkowatą, rowkowatą a tem samem cokolwiek szorstką. Jest mniejsze od nasienia koniczyny, ma około $^3/_4$ milimetra średnicy, kształt prawie kulisty, przez ciśnienie w kapsułce cokolwiek spłaszczony i kąciasty. Przy takiem badaniu można także pod lupą wyśledzić bardzo łatwo przymieszki piasku. *—k.*

Siew łubinu w życie na nawóz zielony. Jeden z rolników posiadał w roku zeszłym bardzo piękny łan żyta, które pomimo że w Maju nawiedzone było cokolwiek gradem, dostarczyło bardzo pięknego zbioru w słomie i ziarnie. Żyto było siane po życie, tylko na zielonym nawozie z łubinu. Grunt był piasczysty i w następujący sposób przygotowany pod powtórny siew żyta. Jak tylko żyto okwitło, na początku Czerwca wysiano w nim nasienie żółtego łubinu. Przy postępowaniu tem należy zwracać uwagę na dwie rzeczy 1): Żeby siewca był wyrosłym mężczyzną, i przy wysiewaniu nieuszkadzał kłosów żyta, ale mógł wykonywać rzuty po nad kłosami. 2) Rola niepowinna być orana w szerokie składy, ale w zagony przedzielone bróżdami. Siewca postępując temi bróżdkami unika tratowania zboża.

Pomimo niezbyt przyjemnej pogody w tym roku do kiełkowania, łubin wyrastał zadawalniająco i po sprzęcie zboża okazało się rżysko dosyć gęsto porosłe łubinem. Przy sprzyjającym stanie pogody, łubin wzrastał coraz lepiej, w Sierpniu zakwitł, poczem został przywalcowany, przyorany i zasiane żyto, które było tak pięknem, że sposób ten wzięty z praktyki, sprawdzony, zasługuje na polecenie. Mamy wiadomość że i w innej miejscowości sposób ten wydał najzupełniej zadawalniający rezultat.

—k.

DOM HANDLOWY
Stanisław Ostrowski & Comp.

Tłomackie Nr. 9 nowy.

Warszawa 6 Kwietnia 1875 roku.

Dowozy zboża na targ dzisiejszy były bardzo umiarkowaue przy zwiększonym popycie.—Za pszenicę płacono cokolwiek wyższe ceny.—Żyto również droższe, wszakże brak lepszych gatunków uniemożebniał większe obroty.—Na groch żądania zmniejszyły się.—Jęczmień i Owies ciągle w zaniedbaniu i tylko po tańszej cenie do pozbycia.—Tatarka tańsza, za gorsze gatunki żądano rs. 3 kop. 60.

Dzisiejsze ceny produktów franco, skład kupującego.

		Korzec Wagi funtów	Cena korca od kop.	Cena korca do kop.	Cena puda od kop.	Cena puda do kop.
Pszenica	Pstra	242	540	580	90	96½
	Jasno pstra		580	585	96½	97½
	Biała		600	607½	100	101½
	Wyborowa		615	630	102½	105
Żyto	Polskie	232	420	440	72½	76
	Ruskie		405	427½	70	73½
Groch	do gotowania	262	630	692½	96	106
	na paszę		550	590	84	90
Jęczmień		202	330	405	65	80
Owies		142	277½	305	77	86
Wyka		262	—	—	—	—
Rzepak		210	—	—	—	—
Rzepik		210	—	—	—	—
Koniczyna	Biała	250	—	—	—	—
	Czerwona		—	—	—	—

Płacono za zwózkę z kolei Terespolskiej na kolej Wiedeńską kop. 2½ od puda; na wiatraki kop. 3½ od puda.

Okowita. Spirytus 78%. Z dodatkiem 2% gar. po —

Zarząd Warszawskiej Reprezentacyi Towarzystwa Ubezpieczeń „JAKOR".

W poprzednich ogłoszeniach Dyrekcyi Towarzystwa „JAKOR" i Warszawskiej jego Reprezentacyi, wyjaśniono, że pomienione Towarzystwo dla ubezpieczeń rolnych w Królestwie Polskiem poręczanych, zawiązało stosunek obowiązkowy reasekuracyjny z Towarzystwem wzajemnych ubezpieczeń w Krakowie, odstępując mu w dziale ogniowym, w ubezpieczeniach ruchomości 80%, nieruchomości 60%, a w dziale gradowym 50%.

Towarzystwo Krakowskie zobowiązało się ze swojej strony, zyski osiągane na wszystkich swoich ubezpieczeniach w dziale ogniowym i gradowym, zwracać, — odpowiednio do odstąpionej mu reasekuracyi, — Towarzystwu „JAKOR" **dla rozdziału tytułem dywidendy między ubezpieczonych w Królestwie Polskiem.** Zyski, o jakich mowa, osiągnięte w roku 1874 w ubezpieczeniach gradowych i wykazane bilansem Towarzystwa Krakowskiego, dozwoliły wydzielić ubezpieczonym dywidendę w stosunku 20%, że zaś, jak wyżej wykazano, udział Towarzystwa Krakowskiego w ubezpieczeniach gradowych, przez Towarzystwo „JAKOR" w Królestwie Polskiem poręczonych, wynosi 50%, każdy przeto z ubezpieczonych w Towarzystwie „JAKOR" otrzyma **tytułem dywidendy** 10% składki, za ubezpieczenie gradowe w roku 1874 opłaconej. Do wypłaty takowej dywidendy agenci Towarzystwa otrzymali stosowne upoważnienia. Podając o tem do powszechnej wiadomości, Zarząd zamieszcza zarazem taryfę opłat za ubezpieczenia gradowe w roku 1875. W taryfie takowej zniesioną została kategoryja IV, przez co dla miejscowości położonych w 11 powiatach dawniej do tej kategoryi zaliczonych, zapewnioną została możność korzystania z ubezpieczeń od klęski gradowej za opłatą składek o wiele niższych. Nadto rośliny pastewne na zbiór jednorazowy stanowić będą w roku bieżącym oddzielną klasę za opłatą zniżoną, opłata zaś za ubezpieczenia buraków cukrowych, we wszystkich trzech kategoryjach w jednakowym stosunku będzie pobieraną.

TARYFA do obliczenia składki od zabezpieczeń przeciw gradobiciu w Królestwie Polskiem na 1875 r.

Kategoryja	P O W I A T Y	w Klasie I: Rośliny pastewne na zbiór jednorazowy	II: Pszenica, Żyto, Jęczmien, Orkisz, Owies, Kukurydza, Kartofle	III: Tatarka, Proso, Rośliny strączkowe i Koniczyna nasienna	IV: Rzepak, Len, Konopie, Anyż, Kminek, Rośliny farbiarskie, Cykorja i Kwiaty nasienne	V: Tytoń i Chmiel
		Od 100 Rubli wartości ubezpieczonej—Rubli				
1.	1. Brzeziński. 2. Ciechanowski. 3. Gostyński. 4. Kaliski. 5. Kalwaryjski. 6. Koniński. 7. Kolski. 8. Kolneński. 9. Kutnowski. 10. Łęczycki. 11. Lipnowski. 12. Łódzski. 13. Łomżyńskl. 14. Łowicki. 15. Łaski. 16. Mazowiecki. 17. Mławski. 18. Płoński. 19. Płocki. 20. Przasnyski. 21. Radziejowski. 22. Rawski. 23. Rypiński. 24. Sieradzki. 25. Sierpski. 26. Skierniewicki. 27. Słupecki. 28. Sochaczewski. 29. Turekski. 30. Włocławski. 31. Wołkowyski.	0,70	1½	1¾	2	2¾
2.	32. Augustowski. 33. Biłgorajski. 34. Błoński. 35. Górno-Kalwaryjski. 36. Grójecki. 37. Janowski. 38. Makowski. 39. Maryjampolski. 40. Nowo-Radomski. 41. Ostrowski. 42. Ostrołęcki. 43. Petrokowski. 44. Pułtuski. 45. Radiński. 46. Sejneński. 47. Siedlecki. 48. Sokołowski. 49. Suwałkski. 50. Szczuczyński. 51. Tomaszowski. 52. Warszawski. 53. Węgrowski. 54. Władysławowski. 55. Włodawski. 56. Zamojski.	0,80	1½	2	2½	3
3.	57. Bendziński. 58. Bielski. 59. Chełmski. 60. Częstochowski. 61. Garwoliński. 62. Hrubieszowski. 63. Iłżecki. 64. Kielecki. 65. Konstantynowski. 66. Koński. 67. Koziennicki. 68. Krasnostawski. 69. Lubelski. 70. Lubartowski. 71. Łukowiecki. 72. Miechowski. 73. Nowo-Aleksandrowski. 74. Nowo-Miński. 75. Olkuski. 76. Opatowski. 77. Opoczyński. 78. Pińczowski. 79. Radomski. 80. Radzymiński. 81. Sandomierski 82. Stopnicki. 83. Wieluński. 84. Włoszczowski.	1,00	1¾	2¼	3	4¼

Buraki cukrowe we wszystkich kategoryjach po Rs. 1 kop. 50 od 100 Rubl ubezpieczonej wartości.

Słoma od ubezpieczenia wyłączoną być nie może. Minimalna cena kopy słomy oznacza się na kop. 50.

Przy każdem ubezpieczeniu pobiera się prócz składki następujące należności:

1° 2% od składki na wpisowe

2° Porto od należności „ „ „ do Rubli 50 . . kop. 50.
od Rs. 50 „ „ 100 Rs. 1 „ —
„ „ 100 „ „ — „ 2 „ —

Warszawa dnia 2 Kwietnia 1875 roku.

Członek Komitetu nadzorczego ADAM PISSARZOWSKI.

Generalna Reprezentacyja na Królestwo Polskie, EDWARD EPSTEIN.

TREŚĆ:—Rolnictwo i dochód z gruntu. (Ciąg dalszy).—Komposty.—O winie w ogóle i winie owocowem.— Przegląd Korrespondencyi. — Rozmaitości.—Dom handlowy.—Zarząd Warszawskiej reprezentacyi Towarzystwa Ubezpieczeń „Jakor".— **W odcinku:** Środki do otrzymania ile być może największych korzyści z hodowania pszczół w okolicy ubogiej. (Ciąg dalszy).

Дозволено Цензурою.—Warszawa, w Drukarni Jana Jaworskiego, Krakowskie-Przedmieście, Nr. 415.—Odpowiedzialny Redaktor, Jakób Loewenberg.

WYDAWCA, L. Sygietyński.